IV.

Phoriden.

Aphiochaeta gregalis de Meijere.

Die in meinem Nepenthesmaterial befindliche Fliegenlarve gleicht in ihrer Anatomie so sehr der *Aphiochaeta gregalis* aus den Nepentheskannen auf Java, welche de Meijere beschrieben hat, dass ich zu der Aufstellung einer neuen Art keine Berechtigung ersehe und somit eine systematische Bearbeitung der Larve sich erübrigt.

Erklärung der Figuren.

Alle Figuren betreffen die *Ficalbia Dofleini* nov. species.

Fig. 1. Gesamtansicht der Larve, dorsal. Zeichnung von W. Engels. Vergrösserung 22½.
Fig. 2. Fühler der Larve. Zeichn. d. Verf. Vergr. 187.
Fig. 3. Strudelorgan, Oberlippe und Epipharynx der Larve, frei präpariert. Zeichn. d. Verf. Vergr. 94.
Fig. 4. Kammende eines inneren Härchens des Strudelorgans der Larve. Zeichn. d. Verf. Vergr. 250.
Fig. 5. Mandibel der Larve. Zeichn. d. Verf. Vergr. 187.
Fig. 6. Kauzahn der Mandibel mit Reinigungskämmchen der Larve. Zeichn. d. Verf. Vergr. 500.
Fig. 7. Erste Maxille der Larve. Zeichn. d. Verf. Vergr. 187.
Fig. 8. Unterlippe der Larve (Zahnreihe und Labialgerüst) ventral betrachtet. Zeichn. d. Verf. Vergr. 500.
Fig. 9. Borsten, Haare und Stacheln vom Thorax und Abdomen der Larve, mit Pikrokarmin gefärbt. Zeichn. d. Verf. Vergr. 187.
Fig. 10. Hinterleibsende mit Atemrohr, letztem Segment und Kiemen der Larve. Canadabalsampräparat mit Pikrokarminfärbung. Zeichn. d. Verf. Vergr. 46.
Fig. 11. Puppe der *Ficalbia*. Gesamtansicht. Zeichn. von W. Engels. Vergr. 22.
Fig. 12. Atemrohr der Puppe. Zeichn. d. Verf. Vergr. 187.
Fig. 13. Haare der Puppe. A ein Sternhaar von der Hinterleibsbasis, B ein Haar des 7. Segmentes. Pikrokarminfärbung. Zeichn. d. Verf. Vergrösserung 187.
Fig. 14. Hinterleibsende der Puppe. Canadabalsampräparat mit Pikrokarminfärbung. Zeichn. d. Verf. Vergr. 46.

Kleinere Original-Beiträge,

Vögel als Feinde von Schmetterlingen.

Utetheisa (*Deiopeia* Stph.) *pulchella* L. hat nach meiner Beobachtung unter der Verfolgung von Schwalben zu leiden. Auf einer von mir betretenen mit Lavendel dicht bewachsenen Wiese an der Algecirasbucht wurde ich von mehreren Schwalben begleitet, die auf die bei meiner Annäherung auffliegenden Falter obiger Art mit Erfolg Jagd machten. Im übrigen suchten die Schwalben, selber diese Schmetterlinge aufzuscheuchen, indem sie dicht über den Lavendelstauden hin und her flogen. W. Hopp (Berlin).

Kleine biologische Notizen über brasilianische Lepidopteren.

Papilio agavus Dru. Die Raupe lebt auf Orangenbäumen. Sie ist schwarz und hat bei oberflächlicher Betrachtung in Aussehen und Bewegungen Aehnlichkeit mit Käferlarven, sie frisst auch nicht vom Blattrande aus, sondern von der Mitte der Fläche aus. Die Puppen haben Aehnlichkeit mit vertrockneten Blättern.

Caligo eurylochus. Die Raupe lebt auf Musa; die jungen, grünen Raupen halten sich an den Spitzen der Musablätter auf und fressen auch dort. Je älter sie werden, um so tiefer kriechen sie am Blatt herab und um so dunkler färben sie sich. Erwachsene Raupen sind braun und erfreuen sich des Farbenschutzes der ebenso gefärbten Blattschäfte.

Thysania agrippina Guen. Die Raupe lebt auf Mimose, ist grün und mit zahlreichen Stacheln bewehrt, so dass sie im Sinne der Mimikrytheorie ihrer Umgebung vorzüglich angepasst ist.

W. Hopp (Berlin). (Nach Mitteilungen des Bruders.)

Ueber die Puppenruhe von *Papilio machaon* L.

In der Mitteilung „Lepidopterologische Ergebnisse zweier Sammelreisen in den algerischen Atlas und die nördliche Sahara" von H. Stauder (Heft 6/7 d. Z., Bd. IX 1913) finde ich eine Angabe, die mich an eine frühere Beobachtung erinnert. S. schreibt: „Die ersten Falter schlüpfen aus Biskraer Puppen (verpuppt am 15. V. 1912) am 20. Juni; aber Puppen aus derselben Lokalität und vom selben Datum liegen derzeit, also nach vollen 12 Monaten, noch in voller Agilität über und ich habe keine Ahnung, wann die Entwicklung erfolgen wird. Es ist wohl anzunehmen, dass das hiesige, bedeutend rauhere Klima Einfluss auf die Dauer der Puppenruhe hat; denn das Schlüpfen geht sehr unregelmässig vor sich." Ich komme auf das früher (Insekten-Börse XVIII. Jahrg. 1901) von mir Gesagte um so eher zurück, als es sich um dieselbe Tierart von demselben Fundplatz handelt, meine Deutung aber von der des Herrn S. abweichend ist. Im Frühjahr 1899 brachte ich drei Puppen der genannten Art mit hierher. Der erste Falter schlüpfte anfangs Mai, ein zweiter im Oktober desselben Jahres aus. Die dritte Puppe dagegen kam erst am 3. Juni 1901, also mehr als zwei Jahre nach der Verpuppung, aus. Alle drei derselben Brut entstammende Puppen waren unter den ganz gleichen Verhältnissen gehalten worden. Ich sagte damals: „Ihr zeitlich sehr auseinanderliegendes Schlüpfen hat, abgesehen von der Vermeidung der Inzucht, einen hohen Wert für die Erhaltung der Art mit Rücksicht auf die Natur der hier in Frage kommenden Oertlichkeit, wo während des grössten Teils des Jahres jede Vegetation krautartiger Pflanzen erloschen ist. Wenn die einzelnen Individuen zu recht verschiedenen Zeiten ausschlüpfen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass wenigstens ein Teil davon einen günstigen Zeitpunkt trifft und zur Fortpflanzung kommt, viel grösser, als wenn alle nahezu gleichzeitig sich entwickeln würden." Meines Ermessens ist diese Auslegung der von S. gegebenen Deutung der Tatsachen vorzuziehen.

Prof. Dr. L. Kathariner (Freiburg, Schweiz).

Eine grabende Schmarotzerhummel.

Am 31. Juli 1912 mittags sah ich auf dem Grenzwall des Rosengartens, eines Forstes in der Nähe von Harburg a. d. Elbe, mitten auf dem Fusswege, der auf diesem Grenzwall entlang führt, ein Weibchen von *Psithyrus vestalis* Geoffr., das in dem harten Boden ein Loch grub. Unter lebhaftem Flügelschlagen des Tieres scharrten seine Füsse den Sand los, der durch den beim Flügelschlagen entstehenden Luftzug fortgeschleudert wurde, sodass die Umgebung des Loches glatt und rein blieb. Die Vertiefung war bereits so gross, dass sie den Körper des Tieres gerade aufnahm. Leider wurde das Tier durch eine unvorsichtige Bewegung eines Zuschauers gestört und wollte fortfliegen, worauf ich es fing, um die Art festzustellen. — Mir ist von einer derartigen grabenden Tätigkeit einer Schmarotzerhummel bis jetzt noch nichts bekannt geworden.

W. Wagner (Hamburg).

Hermaphroditismus bei *Euchloe cardamines* L.

Etwa Mitte Mai d. J. wurde in Raaden, einem kleinen Sudetengebirgsdörfchen, von einem Sammler ein Exemplar *E. cardamines* erbeutet, welches als „geteilter" Zwitter schön ausgebildet ist, die linke Flügelseite ♂, die rechte ♀. Wenngleich die Beobachtung der Zwitterbildung bei der Art nicht vereinzelt dssteht, so dürfte die Veröffentlichung dieser Fälle bei der Seltenheit der Erscheinung im allgemeinen von Interesse sein. Ernst Keller (Bennisch, Oester. Schles.).

Kannibalismus der Raupe von *Spilosoma lubricipeda* L.

Welche Gefrässigkeit hungernde Bärenspinnerraupen entwickeln, zeigt folgendes Beispiel von Kannibalismus, das ich an einer Raupe obiger Art wahrzunehmen Gelegenheit hatte. Anlässlich einer Sammeltour im Ternovanerwalde am 13. VII. d. J. hatte ich auch eine *lubricipeda*-Raupe mit vielen anderen Raupen in eine Sammeldose getan. Aus Versehen blieb diese Sammeldose mit allen darin befindlichen Raupen nach meiner Ankunft in Triest im Rucksack. Als ich mich nach 6 Tagen der Raupen erinnerte und die festschliessende Dose hervorholte, war ich äusserst erstaunt, in derselben nur noch die *lubricipeda*-Raupe vorzufinden, die sich eben zur Verpuppung anschickte, während alle übrigen Raupen buchstäblich „samt Haut und Haar" aufgefressen waren. Die Speisekarte unseres Missetäters lautet: 8 halberwachsene, schon sehr scharf bedornte *Vanessa antiopa*-, mehrere (etwa 5) schwach behaarte *Noctuen*-, ein Dutzend *Micro*- und 10 halberwachsene *Catocola puerpera*-Raupen. An Ueberresten fand ich nur mehr eine „halbe" *antiopa*-Raupe. H. Stauder (Triest).